

50X1-HUM

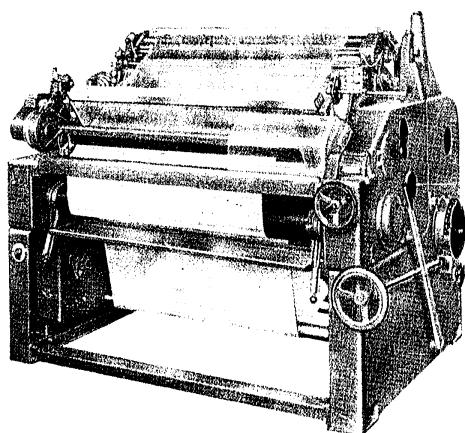
Page Denied

The shuttle-less jet loom

STAT

STAT

KOTO



*the machine which you
have always longed for*

STAT



T

HE KOVO SHUTTLE-LESS JET LOOM— THE MACHINE WHICH YOU HAVE ALWAYS LONGED FOR

From the old fashioned hand operated looms to the most modern jet loom. The weaver's dream and longing have now become reality. We offer the most efficient loom of today, and remove the noise, the greatest evil of the weaving mill. Gone is the drudgery of the old weavers.

It is no mere accident that the new KOVO shuttle-less loom, which presents such a fundamental change into the evolution of weaving looms, has its origin in Czechoslovakia, the land where people have been engaged in the weaving trade since olden times, and where fabrics are made which possess tradition and a world-wide fame.

It can be said that the KOVO jet loom represents the result of the long years of work, studies and tests, i. e., of careful scientific research.

The advantages of the jet loom as compared with the most efficient existing shuttle looms are far-reaching and offer you unprecedented possibilities and perspectives and, without any doubt, a great advantage over your competitors.

Therefore do not hesitate and equip your mill with the KOVO shuttle-less looms.



...boms the jet loom

considerably lighter

pace, only 2.50 sq. m.

traverse wound cones no
er, there being no need to
and in addition you save fu

electric power is considerably less

of conditioning and water cha

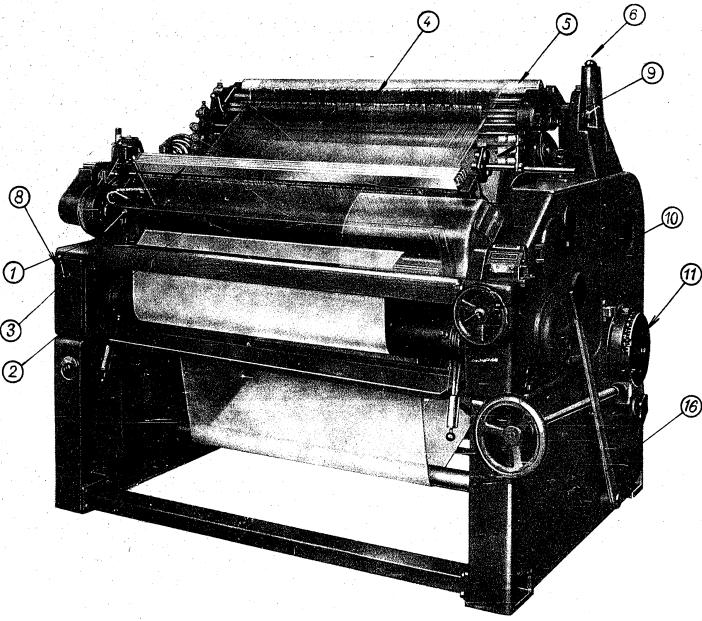
great economies are gained as
work for magazine fillers, winder

antages of the jet loom is that it

Other Features for your further information:

As a result of perfect designing, all the elements which caused impacts on former looms have been removed.

The KOVO jet loom is equipped with quite new and purposefully designed mechanisms which do away with many of the uneconomical arrangements on the ordinary shuttle looms which can no longer satisfy the demands regarding output, attendance, required floor space, reliability of operation, and wear resistance of parts.



1. Picking mechanism
2. Reed
3. Harness
4. Warp stop motion
5. Back-rest
6. Signalling equipment
7. Drive of the loom
8. Starting lever
9. Selvedge motion
10. Take-up motion
11. Let-off motion
12. Brakes
13. Warp beam
14. Cloth beam
15. Location of cross-wound wound bobbin
16. Rear starting lever

The smaller number of parts raises the technical capacity of the loom and lessens the possibility of stoppages. Maintenance becomes easier, maintenance costs cheaper, lower requirements of spare parts and their storage. The incline of the weaving plane into a suitably chosen angle, which facilitates attendance and reduces the floor space covered by the loom, represents another radical change. Easy reach of the warp stop motion makes it possible for the weaver to repair immediately most yarn breakages without walking round the loom, which results in a higher output of the loom.

Another feature of this machine is the arrangement of the warp beam and the cloth beam, which are located one above the other at the rear of the machine so that they can be transposed through one single passage and the weaver need not be disturbed in his work.

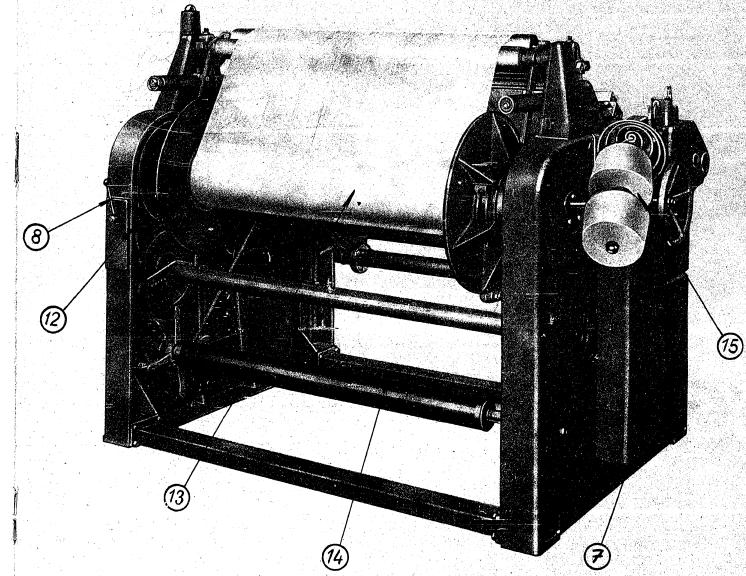
Unnecessary and undesirable exertion and noise disappear and the life of the machine is prolonged.

The absence of a shuttle makes it possible to reduce the size of the shed and to shorten the beating up of the reed. The resulting reduced stress on the warp and the weft threads allows the working of materials which have no great strength. It also reduces the frequency of warp or weft breakages and thus increases the efficiency of the loom.

Due to the absence of a shuttle-box and the mechanisms connected with the picking device, the number of parts in a jet loom is greatly reduced which results in the attainment of a very simple design.

The direction of the sley motion towards the base of the machine ensures stability and noiseless operation even at high speeds, and allows weaving to be carried out without the loom being bolted to the floor.

The loom does not reach above the average eye height of an operator so that a mill equipped with these looms is easy to be supervised and good illumination is ensured in daylight as well as in artificial light.

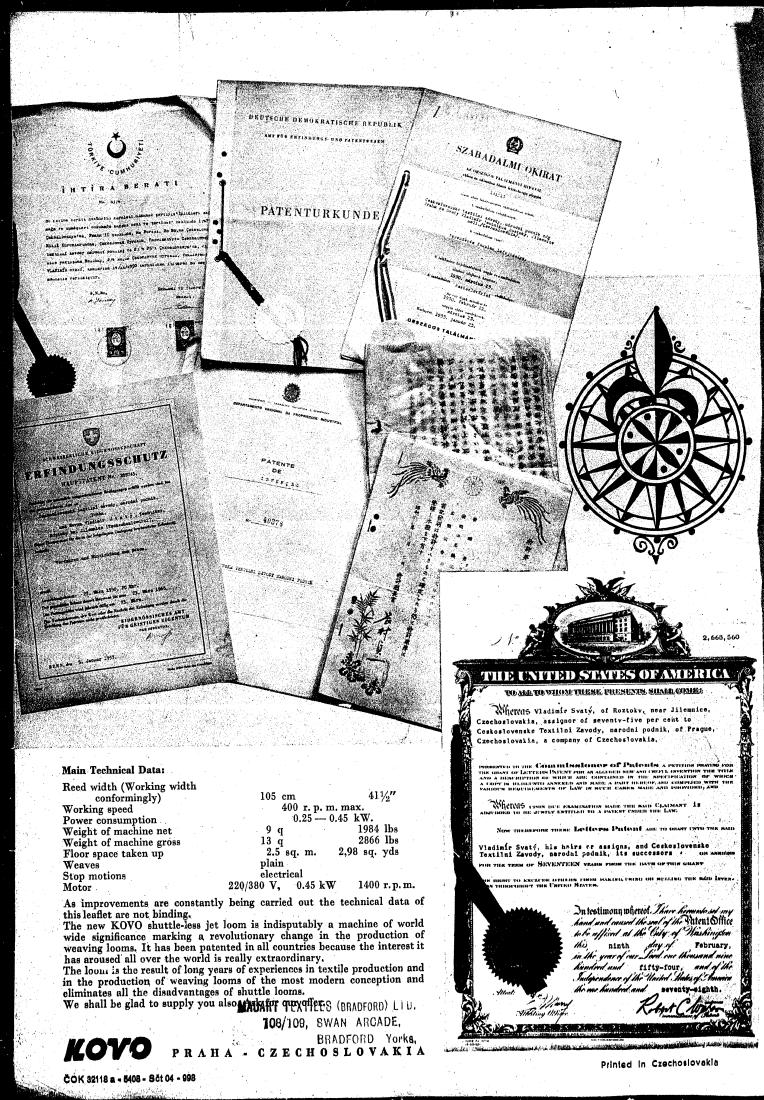


- 8
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 7

The design is of advantage for assembling and carrying out of repairs so that individual mechanisms can be repaired away from the machine (for instance the driving mechanism can be completely displaced).

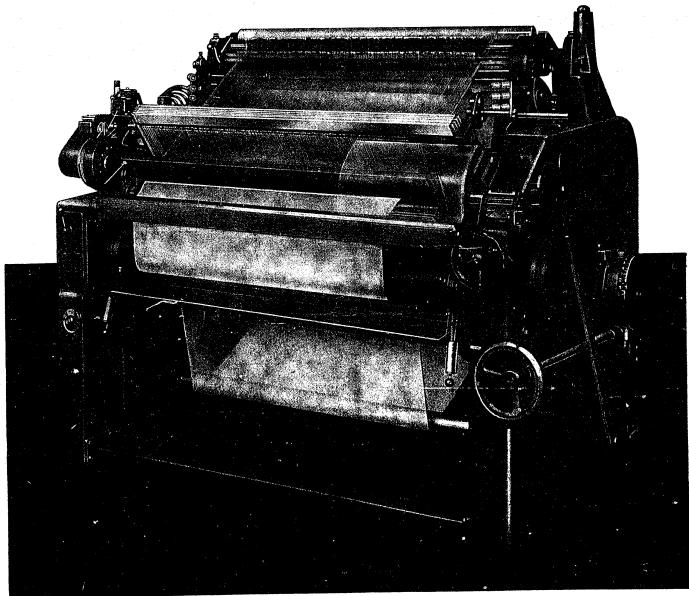
Description of the Loom:

The Loom is intended for weaving glass fibres, polyamide staple, doubled and ~~garnet~~ warps. It is of robust box-type design and fully balanced in operation so that even at the highest speed of 400 r.p.m. it need not be fixed to the floor. The gears are located in a sealed oil bath. The shafts run in self-lubricated bearings or ball bearings so that the demands as to lubrication are minimal. Parts which come into contact with water are of rust resisting materials or are surface protected.



A Revolution in the Production of Weaving Looms:

We have made a reality an old desire of weavers and have brought on the market a loom



- which has no shuttles.
- It attains high speeds — up to 400 r. p. m.
- It works completely noiselessly.

It enables you to produce quicker, better and cheaper, and thus gives you an advantage over your competitors.

Study carefully the main advantages of our new looms which mark a revolution in the existing conception of the designing of weaving looms.

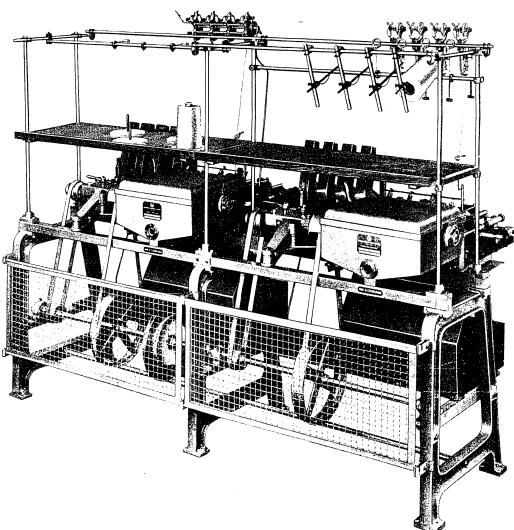
Main advantages of the KOVO shuttle-less Jet Loom:

The Kovo jet loom is equipped with quite new and purposefully designed mechanisms which do away with many of the uneconomical arrangements of the ordinary shuttle looms which are no longer in keeping with the demands as regards output, attendance, required floor space, reliability in operation, and wear resistance of parts. The shuttle-less loom attains the inspiring speed of 400 r. p. m. Yet the consumption of driving power is much lower than that of ordinary shuttle looms. Also the weight is much less. The required floor space has been greatly reduced as a result of the radical changes in the inclination of the weaving plane. This enables easier attendance and easier reach of the warp stop-motion and eliminates walking round the loom if yarn breakages have to be repaired. There is no need of pirns and thus also no need of automatic pirn winders. This gives additional spare space in the winding room. There is no conditioning and no need of water chambers.

The warp beam and the weft beam are arranged one above the other, at the rear of the loom, so that they can be transported through one single passage and the weaver need not be disturbed in his work. The yarn being less stressed, also materials which are not too firm, can be woven, which results in an increased useful capacity of the loom. The design of the loom is very simple and the number of spare parts greatly reduced. The machine does not vibrate, not even at high speeds, so that it need not be bolted to the floor when operated.

The height of the loom is not more than the average eye height of an operator, so that a mill equipped with our looms can be easily supervised and good lighting of the warp as well as of the weft is safeguarded at day light and at artificial light. All elements have been removed causing impacts on the traditional looms. The looms work absolutely noiselessly.

KOVO
P R A H A - C Z E C H O S L O V A K I A



AUTOMATIC WEFT WINDER TYPE 2051



This weft winder is suitable for winding all types of yarn from ring bobbins and cones on to bobbins or tubes for use in automatic and non-automatic looms.

A unit consists of 4 spindles driven by a single head. If the yarn breaks or runs out the unit is automatically stopped. The fully wound pins are automatically replaced by empty tubes or bobbins. Several units can be combined into a larger machine, driven by a common electric motor. Power necessary to drive one unit, i.e. 4 spindles is 0,36 to 0,5 kW at 1400 r.p.m. The approximate weight of a unit is 200 kilos.

The design of the head is such that the direction of rotation of the spindles can be changed, so that the machine is equally suited for winding yarn with right or left hand turns. The diameter and shape of the pins is controlled by the rate at which the thread guide traverses the length of the spindle. The material of the package is not in frictional contact with any builder wheel or feeler, so that rubbing of sensitive yarns is impossible. The diameter of the pin is controlled by a graduated wheel accessibly placed outside the spindle box. The cam controlling the traverse can be changed, according to the form of chase required.

When tapered bobbins or tubes are used, an accelerating traverse bar is provided, ensuring perfectly parallel built pins.

Normally the machines are adjusted to make 12 windings per stroke when winding cotton yarn with cone length of 40 millimetres or 9 windings per stroke when winding silk and rayon. On special request the machine may be supplied adjusted to a reduced number of windings or a cone length of 50 millimetres. A fully automatic bunch building mechanism can be supplied, adjustable between 0 and 15 metres by $\frac{1}{2}$ metre steps.

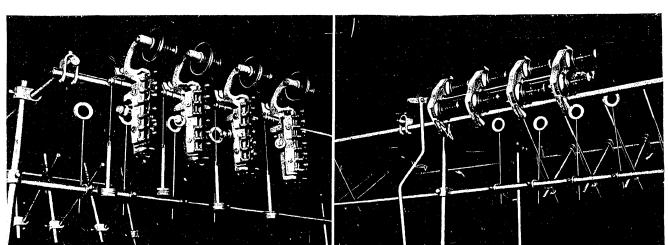
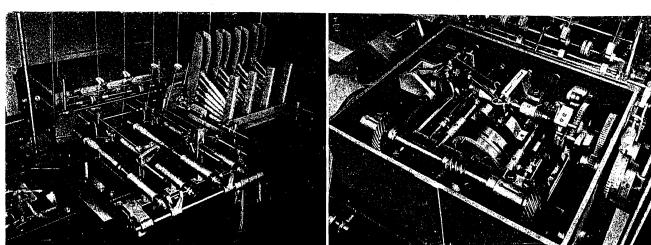
All spindles are provided with rubber faced driving ends, made to suit the bobbins or tubes used by the purchaser; samples of bobbins or tubes should therefore be sent with all orders. The drivers are easily exchanged when necessary.

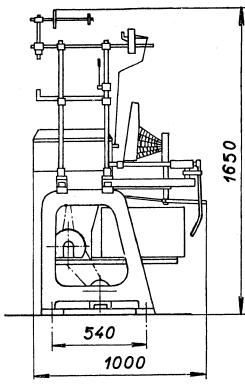
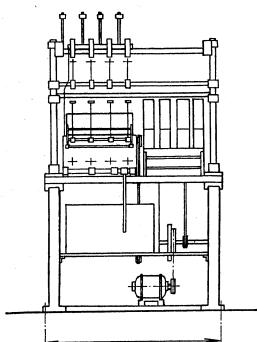
Each unit can be utilised for winding of different kind of yarn. For winding filament yarns such as silk, nylon, a special yarn tension regulator is supplied.

The yarn is wound from the cones and cheeses.

The bobbin magazines and pin holders are readily adjustable to suit pins of different lengths from 150 up to 210 millimetres.

All moving parts of the headstock are totally enclosed in an oil bath, so the machine is exceptionally silent in running.





CAPACITY OF THE MACHINE

Material	Yarn No.	Weights of pirms in grams	R. p. m. of Spindle	Number of coils per stroke	Estimated max dia. of cop in mm	Estimated loss in %	Capacity of one spindle per 8 hours in grams
Cotton	16/1	42	4500	6,25	32	5	5270
Cotton	20/1	40	4500	6,25	32	5	4240
Cotton	40/1	36	4500	6,25	32	5	2110
Wool	48/2	35	4500	6,25	32	5	5900
Rayon	300	43	4500	6,25	32	5	4700
Rayon	150	37	4500	6,25	25	3	1900
Jute	8	56	3800	6,25	32	20	1940

KOVO

PRAHA - CZECHOSLOVAKIA

We present:

A NEW CZECHOSLOVAK INVENTION

KOVO
THE PNEUMATIC SHUTTLELESS LOOM

This is a shuttleless loom with pneumatic picking of the weft, and for weaving cotton or staple warps.

- It has a reliable working speed of 400 pickings per minute and is capable of attaining a maximum output of up to 800 pickings per minute.
- Due to the pneumatic picking the noise usual with ordinary looms has been reduced to a minimum.
- The practical arrangement of the warp beam facilitates easy attendance.
- Rewinding of the weft on a weft winder is obviated as the weft on the loom is being unwound direct from a traverse wound package.
- Considering the output the consumption of electric power is very low.
- The loom is economical as regards weight, as well as regards the floor space it occupies.

SOME TECHNICAL DATA

Reed space and working width	44 cm
Number of ends per 1 cm	from 10 upward
Weave	plain
Electric power consumption	0.3—0.6 kW
Net weight of machine	300 kilos
Taken up floor space	1.2 sq. metres

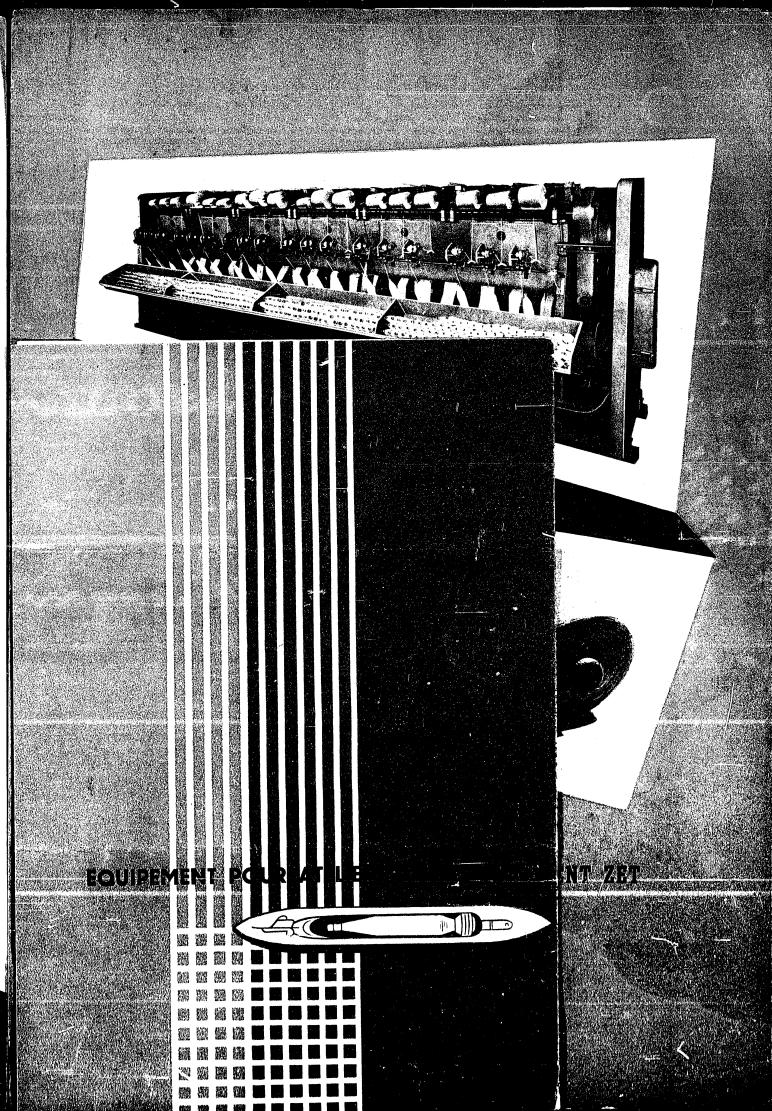
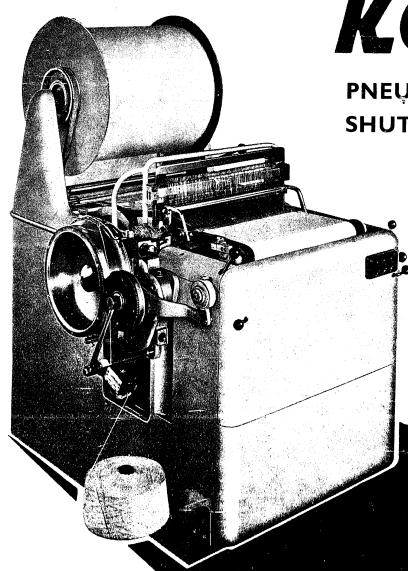
KOVO

PRAHA - CZECHOSLOVAKIA

A
Triumph

OF MODERN TECHNIQUE IN THE
WEAVING INDUSTRY

THE
KOVO
PNEUMATIC
SHUTTLELESS LOOM



dans vos ateliers

- 1 BORNOIR CROISE 1 à haut rendement d'une manipulation très aisée.
- 2 COURROIERS À PORTE-BORNIERS satisfaisant aux conditions les plus difficiles rencontrées dans les parties de tissage et les tissages modernes.
- 3 CONFECTIONNEUSES AUTOMATIQUES TYPE 1811 de dimension réduites et d'un rendement élevé.
- 4 METIERS AUTOMATIQUES P 44 d'une rapidité de travail utilisée dans toutes les parties du métier et pour l'obtention de tissus légers, en coton.
- 5 METIERS AUTOMATIQUES ES universellement connus, offrant l'avantage d'un emploi universel.
- 6 RATTIERES d'un système modulaire, à marche douce, très en vogue chez les clients.
- 7 MACHINES TACQUARD d'une confection précise, satisfaisant aux conditions les plus sévères.

KOYO

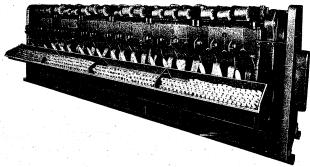
KOYO

EQUIPEMENT POUR ATELIER

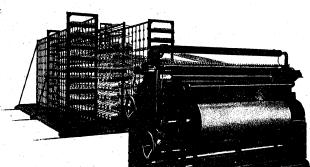


la qualité des machines que vous installerez

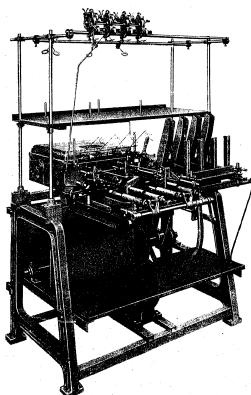
KOYO



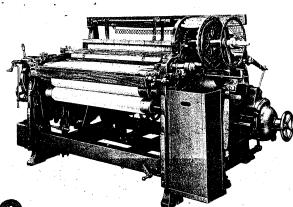
1 BOBINIER CROISE ZET
à 16, 20, 24, 30, 36 et 48 broches. Le renvoi débarrasse le fil de sous les œufs et de toutes imprimites de sorte que le fil peut être tenu directement sur les poches. Les bobines sont légères et solides, permettant une manipulation facile.



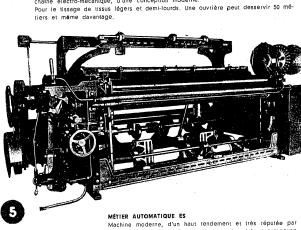
2 OMBRIEUR A MARCHE RAPEZ, AVEC CANTRE
Vitesse régulée, fonctionnement réglable. Mécanisme de freinage à courroie électromagnétique. Ecrouage automatique du cylindre d'entraînement. Le partage régulé au moyen d'un levier régulé de la chaine, indépendant de la vitesse du cylindre d'entraînement.



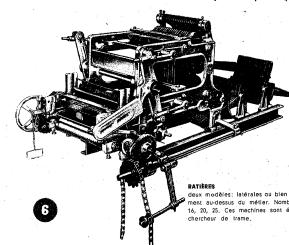
3 CANUTIER AUTOMATIQUE TYPE 300
Machine à deux poulies, pour enroulage de toutes les sortes de fil des bobines cylindriques ou coniques sur canettes, utilisées sur les métiers automatiques.



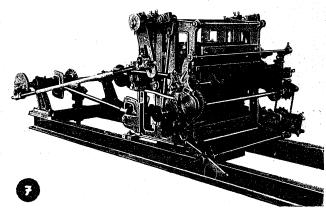
4 METIER F 40, A COUPEUR
à double entraînement, avec mouvement de châssis-œuvre intérieur et échange automatique des canettes. Construction simple, confortable et économique. Mouvement sans entraînement de châssis maximum. Châssis-œuvre en bois, avec un seul couvercle. Structure monobloc.
Pour le tissage de tissus légers et demi-lourds, une cuvilure peut dessiner 50 motifs et même davantage.



5 MEIER AUTOMATIQUE 85
Machine moderne, très haut rendement; en tête mondiale par son entraînement continu et sa grande simplicité de fonctionnement pour l'enroulage de canettes et du bœufond. Échange automatique des canettes, casse-chêne mécanique. Moteur électrique de trame.

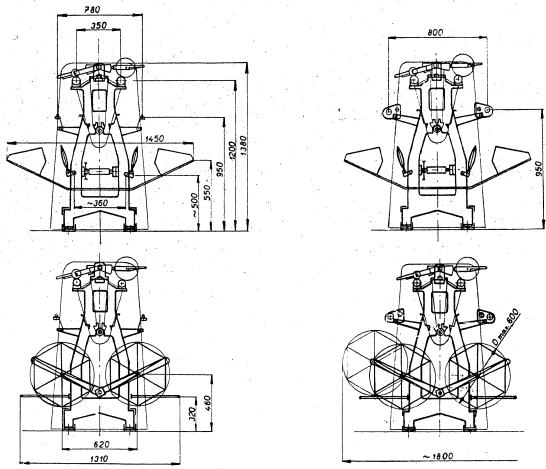


6 METIER JACQUARD
Double entraînement à double entraînement pour emportage direct devant ou croisé, ou pour le déve et l'étalement.



7 METIER JACQUARD
Double entraînement à double entraînement pour emportage direct devant ou croisé, ou pour le déve et l'étalement.

Vues de côté des dimensions du bobinoir à fil croisé ZET:



Nous recommandons les vitesses de bobinage des bobinoirs à fil croisé ZET équipés de freins de fil en porcelaine comme suit:

Nr. mér.	Vitesse de rég. m/minute	Freinage	Observation	Vitesse max. m/minute	Freinage	Observation
-2	100	2 V 2 M	Coton	— 150	3 V 2 M	Coton
2-6	150	2 V 2 M	"	— 220	3 V 2 M	"
6-8	250	2 V 2 M	"	— 300	3 V 2 M	"
8-16	300	2 V 2 M	"	— 350	3 V 2 M	"
16-20	350	2 V 1 M	"	— 400	3 V 1 M	"
20-30	400	2 V 2 M	"	— 500	3 V 2 M	"
30-40	500	2 V 2 M	"	— 600	3 V 2 M	"
40-50	600	2 V 2 M	"	— 700	3 V 2 M	"
50-	700	2 V 1 M	"	— 700	2 V 1 M	"

1. Lors du bobinage de la cellulose du même numéro il faut une vitesse d'un degré plus bas que pour le coton, au minimum 100 m/min.

2. Il est possible d'employer, en cas de bobinage des dévidoirs, des vitesses de 100—300 m/min.

Naturellement il n'est pas possible de considérer ces valeurs comme absolues car la qualité de la matière et sa sorte y jouent un rôle important. Le tableau sert de guide, cependant c'est à l'atelier lui-même de fixer la vitesse la plus appropriée.

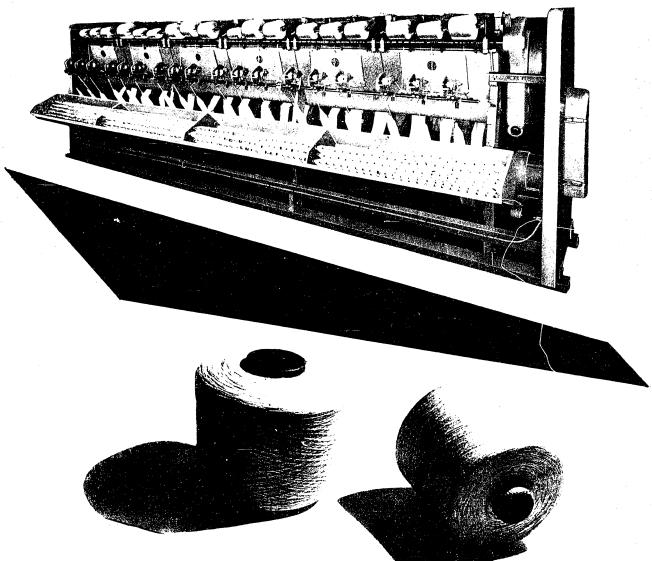
Nous perfectionnons sans cesse nos machines, les figures et les indications dans ce texte sont alors sans engagement.

KOVO PRAHA - TCHECOSLOVAQUIE

COUPÉES

COK 311264 / - 3311

Imprimé en Tchécoslovaquie



BOBINOIR A FIL CROISE D'UN HAUT RENDEMENT ZET

INLICHINGEN

Covematex
S. P. R. L. P. V. B. A.
LOVENDEGEM

RENNSEIGNEMENTS

STAT

STAT

BOBINOIR A FIL CROISE D'UN HAUT RENDEMENT ZET.

Si nous examinons les raisons pourquoi notre bobinoir à fil croisé ZET est si en vogue chez nos clients, nous arrivons à des conclusions intéressantes.

Tout d'abord il est nécessaire de souligner que cette machine a été construite pour le propre besoin de l'industrie textile tchécoslovaque qui, étant très exigeante et avancée, a une tradition de longues années et une très bonne renommée dans le monde entier.

C'est un recueil de ses expériences et connaissances, une solution de ses problèmes et une des principales raisons de la haute qualité de ses machines.

Les constructeurs ont parfaitement acquis au fil le problème de la qualité de la matière bobinée car la matière bobinée, également bien les matières de première qualité que les matières de moindre qualité. Elle est équipée d'un dévideur spécial de fil qui le débarrasse des irrégularités et des déformations en garantissant par suite un plus grand rendement et une meilleure qualité lors de l'ourdissement et du tissage.

Tableau synoptique des dimensions, poids et vitesses

Modèle	Nombre de broches	Vitesse de bobinage		Nombre de vitesses	Largeur de la machine	Longueur	Poids
		maxim.	minim.				
T 40 A	48	670	250	6	1450	6260	1350
	36	670	250			4910	1050
	24	670	250			3550	750
T 40 D	48	680	90	10	1450	6260	1350
	36	680	90			4910	1050
	24	680	90			3550	750
T 40 Dv	48	680	90	10	1800*	6260	1350
	36	680	90			4910	1050
	24	680	90			3550	750
T 40 C	48	680	90	10	1450	6260	1350
	36	680	90			4910	1050
	24	680	90			3550	750
T 40 Cv	48	680	90	10	1450	6260	1350
	36	680	90			4910	1050
	24	680	90			3550	750

*) Avec dévidoirs avancés

Moteur électrique 1 kW = 920 t/min.

Avantages du bobinoir à fil croisé ZET:

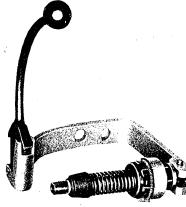
- Ces machines sont d'un haut rendement - la vitesse de bobinage est de 670 à 680 mètres par minute, tant que le matériau le permet. Les vitesses extrêmes sont changeables dans une grande étendue pour qu'elles correspondent aux sortes et qualités des fils les plus divers.
- Elles obtiennent des bobines parfaites d'un enroulement correct sur les surfaces frontales. La machine permet également un bobinage moins dense du fil ainsi que sa séparation directement sur les bobines éliminant le rebobinage. Les bobines sont légères et fermes de sorte que leur manipulation et leur transport sont aisés. La grandeur considérable des bobines pleines réduit sensiblement le coût du bobinage et de l'ourdissement.
- Elles bobinent le coton, la cellulose.
- Elles ne détériorent pas les fils et ont un minimum d'endroits de frottement.
- Leur conduite est simple et sûre - la machine est parfaitement close. L'arrêt automatique et le dispositif de coupe facilitent le service.
- Le transporteur pour l'évacuation des bûchettes vides est sans discussion un nouveau pas vers l'automatisation des ateliers de bobinage.
- Elles ont une marche silencieuse et une consommation insignifiante d'huile et de courant électrique - la machine est sans oscillations.

Il est indiscutable que toutes ces propriétés entrent pour beaucoup dans la quantité et la productivité du tissage, ce qui peut, même lors d'une époque d'écoulement difficile, garantir le succès dans l'entreprise et par suite vous apporter un plus grand profit.

Description de la machine.

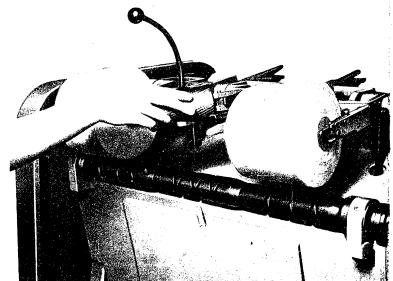
Le moteur électrique entraîne la boîte de transmission à l'aide de courroies trapézoïdales sur des poulies échangeables. Dans la boîte de transmission remplie d'huile tous les organes de transmission y sont logés. Pour le fonctionnement de la machine il faut débrancher le démarreur électrique. Lors de l'accroissement du diamètre de la bobine, une vitesse périétrique uniforme est atteinte. En même temps le distributeur conduit le fil alternativement sur les deux côtés par la spirale droite et gauche de sorte qu'un enroulement croisé est formé sur la bobine. Le fil provenant des canettes ou des dévidoirs passe par le frein, éventuellement par le pare-fil, et seconde en porcelaine le circuit de distribution et le circuit de l'huile. Si le fil se trouve cassé, la machine se coupe et s'arrête, ce qui empêche la relâchement du cercle des bobines jusqu'à sa position supérieure et le découpé de la bobine avec l'organe d'entraînement (c'est-à-dire le distributeur). L'axe avec les bras et avec toutes les bobines, susceptible de coulisser excentriquement, est logé dans des roulements à billes et pendant la marche de la machine effectue un léger mouvement oscillatoire. L'importance de l'avance de l'axe peut varier ce qui signifie que les bords des bobines remplies sont bobinés avec précision et d'une densité uniforme tout au long de la bobine.

Dans la partie inférieure de la machine se trouve la bande transportrice servant à l'évacuation des bûchettes vides qui sont amenées dans une caisse placée à l'extrémité de la machine.



Broche universelle basculante pour bobines en papier.

Les broches peuvent être utilisées pour des bobines en papier 45° 90° et 70° de longueur maximum de 155. Il est indispensable lors de l'utilisation des bobines d'un certain biais, d'employer le câble en caoutchouc ou bâton correspondant.



Montage et démontage de la bobine.

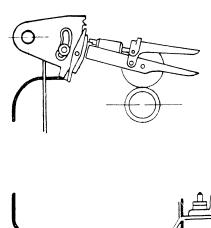
Montage et démontage de la bobine.

a) Montage

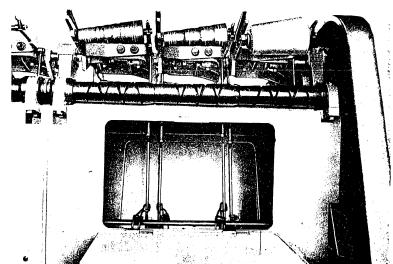
Lorsque la broche est inclinée dans la position correspondante, montez légèrement la bobine et remettez la broche dans sa position de travail. De ce fait les mâchoires s'enfoncent dans la bobine et empêchent son glissement. Il est nécessaire de monter la bobine sur la broche très légèrement.

b) Démontage

La bobine peut être enlevée seulement lorsque la broche est inclinée dans la position correspondante.



Le dispositif automatique de coupe n'est pas en usage lorsque demandé du client.



Devant du bobinier à fil croisé ZET.

Freinage.

La tension du fil et par suite la marche silencieuse de la bobine sont réglées par le nombre de rondelles en fer sur le disque de friction du frein en porcelaine. La rondelle de frein entre la rondelle de fer et le disque de friction assouplit le repos du fil sur le disque et adoucit le fil lors du bobinage; l'emploi de la rondelle en fer est indispensable pour l'obtention d'un freinage correct.

Les rondelles en fer sont posées (M) et grandes (V). Le choix convenable de la charge et de la vitesse pour un certain numéro et une certaine sorte de matière résulte du tableau indiqué à la dernière page du prospectus.

BOEING STAR AIR GROUP DUN HAUT RENDEMENT ZET

Le deuxième facteur est la volonté de l'industrie à faire évoluer ses procédés pour améliorer la qualité. En effet, les dernières technologies nous permettent d'obtenir des résultats très intéressants.

Enfin, il existe une volonté de l'industrie de développer des machines et des équipements adaptés aux besoins de l'industrie. Les dernières technologies nous permettent d'obtenir des résultats très intéressants.

Cependant, il existe toujours des difficultés à trouver une solution de résolution de la question de la qualité dans l'industrie. C'est pourquoi il est nécessaire de continuer à travailler sur ce sujet.

Tableau synoptique des dimensions, poids et vitesses

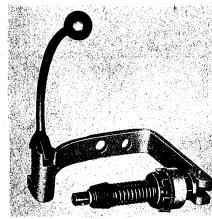
Module	Component	Standard deviation	Number of trials	Mean value	Uncertainty	Error
T 40 A	40	1.0	10	1450	6250	1350
	40	1.0	10	1450	4910	1050
	40	1.0	10	1450	3550	750
T 40 D	40	1.0	10	1450	6250	1350
	40	1.0	10	1450	4910	1050
	40	1.0	10	1450	3550	750
T 40 D	40	1.0	10	1450*	6250	1350
	40	1.0	10	1450*	4910	1050
	40	1.0	10	1450*	3550	750
T 40 C	40	1.0	10	1450	6250	1350
	40	1.0	10	1450	4910	1050
	40	1.0	10	1450	3550	750
T 40 C	40	1.0	10	1450	6250	1350
	40	1.0	10	1450	4910	1050
	40	1.0	10	1450	3550	750

Avec dévouement BM

© 2007 Scholastic Inc.

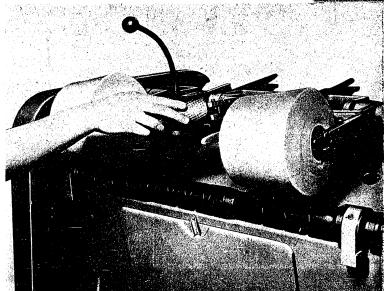
www.industry.com

and the first few years of the new century, the number of people in prison grew from about 100,000 to 1.5 million. The growth in the prison population has been driven by a massive increase in the number of people in state prisons, which have grown from about 100,000 to 1.3 million. The growth in the prison population has been driven by a massive increase in the number of people in state prisons, which have grown from about 100,000 to 1.3 million.



Broche universelle basculante pour bobines en papier.

Les broches peuvent être utilisées pour des bobines en papier 4° 20' et 7° de longueur maximum de 155. Il est indispensable, lors de l'utilisation des bobines d'un certain biais, d'employer le cône en caoutchouc au biais correspondant.



Montage et démontage de la bobine.

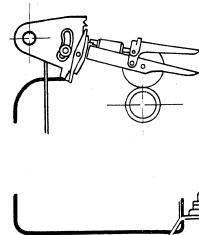
Montage et démontage de la bobine.

a) Montage

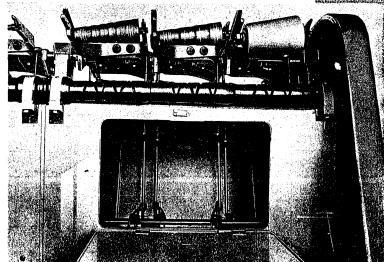
Lorsque la broche est inclinée dans la position correspondante, montez légèrement la bobine et remettez la broche dans sa position de travail. De ce fait les mâchoires s'enfoncent dans la bobine et empêchent son glissement. Il est nécessaire de monter la bobine sur la broche très légèrement.

b) Démontage

b) Démontage
La bobine peut être enlevée seulement lorsque la broche est inclinée dans la position correspondante.



Le dispositif automatique de coupe n'est livré que sur demande du client.



Détail du bobinoir à fil croisé ZET

Freiinige

Freinage.

La tension du fil et par suite la marche silencieuse de la bobine sont réglées par le nombre de rondelles en fer sur le disque de friction du frein en porcelaine. La rondelle de feutre entre la rondelle de fer et le disque de friction assouplit le repos du disque sur le fil et adoucie le fil lors du bobinage; l'emploi de la rondelle en feutre est indispensable pour l'obtention d'un freinage correct.

Les rondelles en fer sont petites (M) et grandes (V). Le choix convenable de la charge et de la vitesse pour un certain numéro et une certaine sorte de matière résulte du tableau indiqué à la dernière page du prospectus.

50X1-HUM

Page Denied

Next 99 Page(s) In Document Denied